



*Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública*, 171-(4/2004): 103-130  
© 2004, Instituto de Estudios Fiscales

## El impuesto dual: argumentos teóricos e implicaciones de política fiscal \*

FIDEL PICOS SÁNCHEZ \*\*

ALBERTO GAGO RODRÍGUEZ

*Universidade de Vigo*

*Recibido:* Enero, 2004

*Aceptado:* Octubre, 2004

### Resumen

Entre 1987 y 1993 los países escandinavos llevaron a cabo importantes reformas de sus IRPF, pasando de modelos formalmente sintéticos a modelos duales que gravan progresivamente las rentas de trabajo y proporcionalmente las de capital. Pese a la innovación que supuso en su día la adopción de estos modelos, no ha tenido lugar desde entonces un debate de fondo sobre las ventajas e inconvenientes de los mismos.

En este trabajo se realiza una revisión de los argumentos que se han utilizado hasta ahora como justificación del Modelo Dual y de los estudios empíricos que han examinado sus efectos. El objetivo final es determinar si nos encontramos ante una opción reformista viable o si, al menos, es posible extraer alguna conclusión parcial de interés en términos de política fiscal.

*Palabras clave:* Reforma del IRPF; impuesto dual; política fiscal.

*Códigos JEL:* H24 H31

### 1. Introducción

Entre 1987 y 1993 Dinamarca, Suecia, Noruega y Finlandia llevaron a cabo importantes reformas fiscales, que supusieron la sustitución de los tradicionales impuestos sintéticos sobre la renta de las personas físicas (IRPF en adelante) por nuevas fórmulas duales de imposición personal. Los impuestos duales (ID en adelante) se caracterizan por separar explícitamente las rentas del contribuyente en dos bases imponibles con tratamientos diferenciados,

---

\* Los autores agradecen las sugerencias realizadas por dos evaluadores anónimos, así como la financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (proyecto SEC2002-03095), Xunta de Galicia (proyectos PGIDT01SCX30002PR y PGIDIT03PXIC30008PN) e Instituto de Estudios Fiscales (proyectos «Nuevos modelos de reforma fiscal: una aplicación para España del Modelo Dual de reforma del IRPF» y «Estudio de viabilidad y análisis mediante microsimulación de la aplicación en España del Modelo Dual de reforma del IRPF»).

\*\* Dirección de contacto: Fidel Picos Sánchez. Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo, Campus Universitario As Lagoas s/n, 32004 Ourense, España. Tel: 988 368771. Fax: 988 368923. E-mail: [fidel@uvigo.es](mailto:fidel@uvigo.es). Web: <http://www.rede.uvigo.es>.

sometiendo las rentas salariales a una tarifa progresiva y las rentas de capital a un tipo proporcional.

Con excepción de Dinamarca, los modelos duales mencionados han venido funcionando hasta la actualidad sin interrupciones ni cambios significativos, consolidándose como alternativas viables de reforma del IRPF. Sin embargo, pese a esta sólida implantación, esta alternativa no ha sido tenido en cuenta (con la excepción del caso holandés) en las reformas fiscales llevadas a cabo desde principios de los noventa, manteniéndose en todos los casos el IRPF formalmente sintético, combinado con diversos tratamientos particulares y excepciones para las rentas de capital.

La situación es, de alguna manera, paradójica. El ID representa la única innovación significativa reciente en el ámbito de la imposición sobre la renta y, sin embargo, no ha sido incorporado con la presencia esperada en el mercado político de la reforma fiscal moderna. Por otra parte, en el ámbito académico encontramos pocos trabajos que hayan asumido el reto de situar el ID frente a otras fórmulas de IRPF. La mayoría ofrece visiones generales del modelo combinadas con referencias a los IRPF preexistentes en los países nórdicos, pero no presentan argumentaciones teóricas suficientemente desarrolladas, justificadas y jerarquizadas.

Este trabajo pretende cubrir ese vacío, con una revisión crítica de los argumentos teóricos que justifican el ID y de los estudios empíricos que han examinado sus efectos. El objetivo final es determinar si nos encontramos ante una opción recomendable de reforma y si es posible extraer alguna conclusión parcial de interés en términos de política fiscal. Para lograr este objetivo, comenzamos en el apartado 2 caracterizando la estructura del ID y haciendo un breve resumen de su experiencia comparada. A continuación revisamos los argumentos presentados en la literatura desde el punto de vista de la eficiencia (apartado 3), la equidad (4) y la sencillez (5). El argumento del capital humano, con diversas variaciones sobre el planteamiento inicial defendido por Nielsen y Sørensen (1997), es tratado en el apartado 6. En el apartado 7 se revisan los principales trabajos que han analizado la incidencia del Modelo Dual, tanto en los países en los que se ha aplicado como en España. Para finalizar, en el apartado 8 se ofrecen las principales conclusiones del trabajo en términos de reforma fiscal aplicada.

## 2. La estructura del ID

En términos de Sørensen (1998b), la estructura de un ID estándar puede ser definida mediante tres características:

- a) Separa las rentas sometidas en dos grupos o bases: rentas laborales (salarios y pensiones) y rentas del capital (beneficios, intereses y ganancias patrimoniales).
- b) Aplica a estas bases tratamientos diferenciados, con tipo fijo para las rentas del capital y variable para las rentas laborales, siendo el tipo marginal máximo mayor que el aplicado a las rentas del capital.

- c) Hace coincidir el tipo marginal mínimo del impuesto progresivo con el tipo fijo del impuesto proporcional, y ambos a su vez con el tipo fijo del Impuesto sobre Sociedades <sup>1</sup> (IS en adelante).

Estas características podrían insertarse en un sistema general de imposición sobre la renta como refleja el ejemplo numérico del cuadro 1.

**Cuadro 1**  
**Esquema básico de funcionamiento de la imposición sobre la renta en un Modelo Dual.**  
**Ejemplo práctico**

IRPF CON DOS BASES IMPONIBLES	Renta laboral	Salarios Pensiones	Tarifa progresiva	Mínimo exento 1.º tramo: 30% 2.º tramo: 40% 3.º tramo: 50%
	Renta de capital	Beneficios Intereses Ganancias patrimoniales	Impuesto proporcional	Tipo fijo: 30%
IMPUESTO DE SOCIEDADES CON UNA BASE IMPONIBLE	Renta de capital	Beneficios Intereses Ganancias patrimoniales	Impuesto proporcional	Tipo fijo: 30%

Fuente: Gago (2000) y elaboración propia.

El esquema presentado se ha venido utilizando desde hace más de diez años en Suecia (desde 1991), Noruega (1992) y Finlandia (1993), y variaciones del mismo han sido aplicadas por Dinamarca (entre 1987 y 1994), en lo que fue la primera experiencia dual, y Holanda (desde 2001). En el cuadro 2 se recogen las principales características de los modelos duales vigentes en la actualidad <sup>2</sup>.

**Cuadro 2**  
**El Modelo Dual en 2003**

País	IRPF		Impuesto sobre Sociedades %
	Renta salarial %	Rentas de capital %	
Suecia	30,5 - 55,5	30	28
Noruega	28 - 47,5	28	28
Finlandia	17,5 - 53,5	29	29
Holanda	32,9 - 52	30 / 25 (renta imputada)	29 - 34,5

Fuente: Elaboración propia a partir de Picos (2003a).

Como se aprecia en el cuadro, la fórmula ID estándar admite diversas variaciones, como la desigualdad de tipos en Suecia y Finlandia, o la aplicación de dos tipos diferenciados a las rentas del capital en el caso holandés. Sin embargo, la experiencia comparada nos muestra la existencia de un modelo teórico-aplicado claramente definido, lo que facilita su comparación con un impuesto sintético progresivo de referencia y hace especialmente útil, en términos de reforma fiscal aplicada, el análisis que se lleva a cabo en los epígrafes siguientes.

### 3. ¿Es eficiente un tipo único y reducido?

Las reducciones impositivas van asociadas normalmente a la idea de eficiencia. El ID no es una excepción, y son numerosos los trabajos que mencionan este principio impositivo como justificación del gravamen reducido de las rentas de capital. Según criterio generalmente admitido (Zimmer, 1993; Cnossen, 1997 y 1999; Sørensen, 1998b; Bavila, 2001), la globalización económica implica un incremento asimétrico de la movilidad de los factores productivos, siendo el factor capital mucho más móvil internacionalmente que el factor trabajo <sup>3</sup>. Esta situación, unida a las dificultades para aplicar el principio de residencia fiscal, provoca que el factor capital presente una mayor elasticidad-precio que el factor trabajo <sup>4</sup>. De esta manera se hace recomendable, siguiendo las reglas de imposición óptima, aplicar tipos impositivos menores en la tributación de las rentas de capital que en las de trabajo <sup>5</sup>. El ID se adapta a grandes rasgos a este esquema, por lo que puede considerarse como más eficiente que un impuesto sintético.

No obstante, el hecho de que sea eficiente un menor nivel de gravamen de las rentas de capital no implica que dicho gravamen deba ser único y proporcional. En lo referente a la primera característica, el mismo argumento utilizado para defender el gravamen diferenciado de trabajo y capital puede ser aplicado a los diferentes tipos de activos. Así, éstos deberían ser gravados en proporción inversa a su elasticidad-precio, debiendo resultar menos gravados los activos más móviles (fundamentalmente financieros) y más los menos móviles (principalmente activos físicos). En este sentido el tipo único del ID no sería una solución óptima.

Sin embargo, dadas las dificultades prácticas para aplicar un gravamen diferenciado para todos los tipos de renta (debidas a la imposibilidad de conocer las elasticidades de todos los activos) y la existencia de una elevada sustituibilidad entre la mayoría de los activos, es más razonable la opción de la uniformidad. En cualquier caso, parece factible la utilización de una solución intermedia con dos o tres tipos de tratamientos diferenciados que respondan aproximadamente a elasticidades comprobadas para activos que sean poco sustitutivos, solución que incrementaría la eficiencia tanto respecto al Modelo Dual como a un impuesto sintético progresivo <sup>6</sup>.

En cualquier caso, la proporcionalidad sí puede proporcionar ventajas adicionales de eficiencia, ya que permite la adaptación automática a los diferentes grados de elasticidad de las bases imponibles. Esto ocurre porque, frente a un impuesto progresivo, el Modelo Dual reduce el gravamen de los individuos situados en la cola superior de la distribución, que son los que presentan elasticidades mayores, al tener más posibilidades de deslocalizar activos para

reducir sus cuotas impositivas. Por el contrario, el gravamen de los individuos situados en la cola inferior no se reduce, pero este hecho no provocará grandes efectos en términos de eficiencia, ya que estos individuos presentan elasticidades más bajas debidas a sus escasas posibilidades de evasión <sup>7</sup>.

#### 4. ¿Incrementa el ID la equidad real?

Aun siendo la eficiencia el campo «natural» para argumentar a favor del ID, es en el terreno de la equidad en el que se han presentado razonamientos más diversos en su favor. Estos argumentos se han desarrollado fundamentalmente en términos de equidad horizontal, mientras que en la literatura no se encuentran prácticamente argumentos de equidad vertical. La razón principal es que, tal y como se demuestra en Picos (2004a y 2004b), los efectos en este campo son ambiguos, ya que dependerán tanto de la definición impositiva aplicada (la relación entre tipos y mínimos de una y otra base) como de la estructura de rentas de la población (su composición entre trabajo y capital). Por tanto, no es posible establecer *a priori* conclusiones en términos de equidad vertical sobre el paso de un impuesto sintético a un impuesto dual.

El único argumento de equidad vertical que encontramos en la literatura está en relación con la distribución de los diferentes tipos de capital antes de impuestos. Según Cnossen (1997 y 1999) el capital humano está por definición peor distribuido que el capital físico y financiero, porque tiene un importante componente innato que no puede ser corregido totalmente con educación pública gratuita. Además, el capital humano está adquiriendo una importancia creciente en la actividad económica, mientras que la trascendencia de la riqueza monetaria decrece. De esta manera, es necesario compensar a aquellas personas que tienen un reducido nivel de capital humano a costa de otras que lo tienen mayor, por lo que es lógico utilizar la rentas producidas por dicho capital (los salarios) como base para la redistribución, gravándolas de manera progresiva y más fuertemente que las producidas por el capital financiero y físico.

Pese a que no se puede negar la naturaleza parcialmente innata del capital humano, el planteamiento de Cnossen, tal y como está presentado, no tiene suficiente fuerza, ya que la intuición que maneja no se demuestra con datos de ningún tipo. Además, el razonamiento contrario no parece menos intuitivo: mientras que el sistema educativo logra producir cierta igualdad en el capital humano, las diferencias en el capital físico y financiero se pueden perpetuar mediante la transmisión de padres a hijos, por lo que también parece lógico redistribuir esta riqueza con impuestos (Tikka, 1993) <sup>8</sup>.

Los restantes argumentos que se han presentado se sitúan en el campo de la equidad horizontal. El más inmediato lo encontramos en el gravamen uniforme de las rentas de capital, que proporciona equidad horizontal nominal entre poseedores de diferentes activos. Sin embargo, esta ventaja tiene sentido en comparación con los habituales tratamientos particulares para las rentas de capital, pero no en relación con un impuesto sintético progresivo, ya que ni la proporcionalidad ni el menor nivel de gravamen del Modelo Dual aportan mejoras en este

campo. Además, esta equidad horizontal nominal se limita en el ID a las rentas de capital, mientras que en un impuesto sintético abarca todas las rentas del individuo.

Sin embargo, es precisamente en el campo de la equidad horizontal global en el que encontramos la mayoría de las justificaciones del ID. Estas argumentaciones presentan un núcleo común de razonamiento que descansa en la idea de que, debido a diferentes causas fiscales y extrafiscales, el gravamen efectivo que soportan las rentas de capital es mayor que el nominal y, por tanto, mayor que el que soportado por las rentas salariales bajo un impuesto sintético. La equidad horizontal es entonces puramente nominal, y para que exista equidad horizontal real las rentas de capital deben gravarse a tipos menores que permitan que su gravamen efectivo se iguale con el de los salarios. La literatura describe al menos cuatro fenómenos como causantes de este diferencial <sup>9</sup>:

a) El primero es la presencia de inflación cuando el IRPF grava los rendimientos nominales de capital. Sin ajustes en el cómputo de la base, los tipos efectivos serán mayores que los nominales, ya que estos serán soportados tanto por la parte real de los rendimientos como por la que corresponde al incremento de los precios. La siguiente expresión recoge este fenómeno para un impuesto sintético proporcional <sup>10</sup>:

$$t_{EK} = \frac{t_{NK} * i}{(i - \pi)} > t_{NK} = t_S, i > \pi > 0 \quad [1]$$

donde  $i$  es el tipo de interés;  $\pi$  la tasa de inflación;  $t_{EK}$  y  $t_{NK}$ , respectivamente, el tipo efectivo y el tipo nominal sobre las rentas de capital; y  $t_S$  el tipo nominal sobre los salarios, que por ser el impuesto sintético coincide con el tipo nominal sobre las rentas de capital. La solución tradicional a este fenómeno pasa por la utilización de ajustes en la base imponible de forma que el tipo impositivo nominal se aplique solamente sobre la parte real de los rendimientos ( $i - \pi$ ), es decir:

$$t_{EK} = \frac{t_{NK} * (i - \pi)}{(i - \pi)} = t_{NK} = t_S, i > \pi > 0 \quad [2]$$

Otra posible solución a este problema es la que ofrece el ID, y consiste en aplicar un tipo nominal reducido  $t'_{NK}$  a las rentas nominales de capital que iguale el tipo efectivo de capital y salarios ( $t'_{EK} = t_S$ ):

$$t'_{EK} = \frac{t'_{NK} * i}{(i - \pi)} = t_S > t'_{NK}, i > \pi > 0 \quad [3]$$

Según Mutén (1992 y 1996), Cnossen (1997 y 1999) y Sørensen (1998b), la segunda solución es preferible a la primera, ya que ésta suele presentar importantes dificultades de aplicación práctica (Cnossen, 1997). De hecho, Mutén (1992 y 1996) apunta que esta es la justificación de la reforma sueca de 1991, en la que el tipo nominal ( $t'_{NK} = 30$  por 100) se calculó

para igualar el tipo efectivo del capital al máximo de la tarifa salarial ( $t'_{EK} = t_S = 50$  por 100) para un tipo de interés nominal  $i = 10$  por 100 y una tasa de inflación  $\pi = 4$  por 100, tal y como recoge la siguiente expresión <sup>11</sup>

$$t'_{EK} = \frac{t'_{NK} * i}{(i - \pi)} = \frac{30\% * 10\%}{(10\% - 4\%)} = 50\% = t_S \quad [4]$$

Sin embargo, lo certero del diagnóstico no impide que su aplicación al ID tenga varios puntos débiles. En primer lugar, el argumento de la inflación conduce a la necesidad de un menor nivel de gravamen, pero no a un tipo único, ya que para lograr equidad horizontal con una tarifa salarial progresiva sería necesaria una tarifa de capital progresiva con tipos nominales menores. Este problema se observa en el caso sueco, en el que la igualación de tipos efectivos sólo se consigue para el tipo marginal máximo, siendo el tipo efectivo de las rentas de capital en los restantes tramos mayor que el de las rentas salariales.

En segundo lugar, el ID será un instrumento preciso si se modifica anualmente el tipo impositivo para adaptarlo a la inflación. Pero, en caso de mantenerse fijo, su eficacia sólo será aceptable en el caso de que las tasas de inflación se mantengan aproximadamente constantes. Los mecanismos de ajuste por inflación también obligan a realizar modificaciones anuales, pero éstas son mucho menos costosas que las de los tipos, ya que sus efectos se circunscriben al propio ajuste <sup>12</sup>.

En tercer lugar, algunos autores (Zimmer, 1993; Bavila, 2001) apuntan que las épocas de inflación elevada suelen ir acompañadas de elevados tipos de interés que pueden ser interpretados como compensación a la inflación, de forma que se hagan innecesarios ajustes de ningún tipo.

Por último, en la actualidad la aplicación de ajustes en base no presenta tantos problemas como hace diez años, ya que el alto grado de informatización de las administraciones tributarias facilitaría la implantación de métodos precisos que no obligarían al contribuyente a realizar complejos cálculos adicionales. Aun así, la reducción de obligaciones fiscales no garantiza que el mecanismo sea más comprensible para el contribuyente.

b) Un segundo fenómeno que tiene efectos sobre la equidad horizontal es la aplicación de un Impuesto sobre el Patrimonio (IP en adelante). Si interpretamos este impuesto como un gravamen implícito sobre las rentas de capital, éstas soportan un tipo efectivo mayor que el nominal. Con una combinación de IRPF sintético e IP proporcionales tenemos:

$$t_{EK} = t_{NK} + \frac{t_{IP}}{i} > t_S = t_{NK} \quad [5]$$

donde  $t_{IP}$  es el tipo lineal del IP. De esta forma, cuanto mayor sea el tipo del IP y menor el tipo de interés, mayor será la diferencia ( $t_{IP}/i$ ) entre el tipo efectivo de las rentas del capital ( $t_{EK}$ ) y el tipo aplicado sobre los salarios ( $t_S$ ). Una posible solución a este problema es la que aporta el ID, suavizando el tratamiento de las rentas del capital mediante la aplicación de un

tipo nominal reducido  $t'_{NK} < t^S$  que compense el sobregravamen producido por el IP (Cnos-sen, 1997; Bavila, 2001). En concreto, se logrará la equidad horizontal con un  $t'_{NK}$  tal que

$$t'_{EK} = t'_{NK} + \frac{t_{IP}}{i} = t^S > t'_{NK} \quad [6]$$

Al igual que ocurría con la inflación, el tratamiento único aporta una solución muy poco precisa, ya que el gravamen final de la renta de capital no dependerá sólo de los tipos impositivos de IRPF e *IP*, sino también del tipo de interés de cada activo. En este sentido, si lo que se pretende es corregir con precisión el sobregravamen provocado por el *IP*, el gravamen único del ID no es una solución óptima, aunque la alternativa de aplicar tipos crecientes según rentabilidad tampoco parece una medida razonable. No obstante, en este caso la proporcionalidad sí puede ser aconsejable como complemento a un impuesto progresivo sobre el patrimonio.

En cualquier caso, debe destacarse que la aceptación de este argumento obliga no sólo a que exista un IP, sino a que éste grave a toda la población sobre unas bases impositivas realistas (Tikka, 1993). Esto no sólo no ocurre habitualmente en la realidad, sino que además va en contra de las tendencias internacionales dominantes de reducción y eliminación de la imposición patrimonial <sup>13</sup>.

c) El tercer fenómeno con efectos sobre la equidad horizontal guarda relación con las cotizaciones a la Seguridad Social. En algunos países, como Noruega y Holanda, las cotizaciones sociales no existen como tales de forma independiente, sino integradas en la tarifa del IRPF. Por tanto, estos países utilizan el IRPF para financiar el sistema de previsión de las rentas del trabajo, con la finalidad de cubrir su pérdida en el momento de la jubilación. Tal y como apunta Zimmer (1993), en estos casos carece de justificación la aplicación íntegra a las rentas del capital de los tipos de la tarifa del IRPF con este componente actuarial, lo que justificaría un tratamiento suavizado de las mismas <sup>14</sup>.

De todas formas, no es infrecuente que las cotizaciones sociales sean utilizadas para financiar gasto público en general, lo que invierte completamente el argumento de Zimmer. Y, en cualquier caso, estos razonamientos no son aplicables en aquellos países que, como España, mantienen una separación total entre las cotizaciones sociales y el IRPF.

d) El último argumento relacionado con la equidad horizontal se deriva del análisis del problema en un marco de ciclo vital. Partiendo de este enfoque, Sørensen (1998b) analiza los efectos del IRPF en términos de equidad intertemporal, y llega a la conclusión de que el mero hecho de gravar las rentas de capital provoca una discriminación en contra de individuos que ahorran frente a los que no lo hacen, lo que justificaría, al menos, una reducción del gravamen de dichas rentas. El razonamiento de Sørensen parte de la comparación de los impuestos pagados por unos y otros individuos a lo largo de su vida, lo que ilustra con un ejemplo numérico para dos períodos. El problema puede expresarse formalmente de la siguiente manera:



$$T = \underbrace{tW}_{\text{Período 1}} + \underbrace{\frac{tiS}{1+i(1-t)}}_{\text{Período 2}} \quad [7]$$

donde  $T$  es la suma descontada de los impuestos pagados en los dos períodos <sup>15</sup>;  $t$  es el tipo impositivo del impuesto sintético;  $W$  es el salario;  $S$  la cantidad ahorrada en el primer período para consumir en el segundo; e  $i$  el tipo de interés. Se comprueba fácilmente como, a igualdad de salario, un individuo ahorrador sale perjudicado respecto a uno que consume todo en el primer período, ya que

$$\frac{\partial T}{\partial S} = \frac{ti}{1+i(1-t)} > 0 \quad [8]$$

Este problema sólo se resuelve totalmente eximiendo de gravamen las rentas de capital, de forma que el individuo sólo se vea gravado en el primer período, es decir

$$T = tW \Rightarrow \frac{\partial T}{\partial S} = 0 \quad [9]$$

Sin embargo, Sørensen argumenta que el ID puede paliar el problema reduciendo el gravamen de las rentas de capital respecto a las salariales ( $t_k < t$ ), de forma que el impuesto pagado en el período 2 sea menor que con el impuesto sintético:

$$\frac{t_k i S}{1+i(1-t_k)} < \frac{tiS}{1+i(1-t)} \quad [10]$$

El problema del análisis de Sørensen es que se centra en observar la cuantía de impuestos pagados en el ciclo (a igualdad de renta inicial, mayor cuanto más se ahorre), y no en el consumo realizado, que es igual para todos los individuos independientemente de sus decisiones sobre consumo y ahorro. El consumo descontado de ambos períodos será

$$C = \underbrace{W(1-t)}_{\text{Período 1}} + \underbrace{\frac{S[1+i(1-t)]}{1+i(1-t)}}_{\text{Período 2}} = W(1-t) \quad [11]$$

lo que implica

$$\frac{\partial C}{\partial S} = 0 \quad [12]$$

Puesto que es el consumo la variable que aporta utilidad a los individuos, parece lógico aceptar este último resultado como más relevante que el de Sørensen, perdiendo así su valor el argumento del ciclo vital <sup>16</sup>.

## 5. ¿Sería más sencillo un ID?

En una primera aproximación el ID se muestra como una forma sencilla de gravar las rentas de los individuos. De hecho, las cuestiones de sencillez son mencionadas a menudo como uno de los principales fundamentos de esta fórmula. Sin embargo, las ventajas concretas que aporta se ven eclipsadas por algunos problemas de gran calado.

Las ventajas del ID en términos de sencillez pueden agruparse en dos campos: la reducción de costes de administración y cumplimiento y la eliminación de formas de arbitraje. En cuanto a lo primero, las principales ventajas vienen dadas por el tratamiento proporcional estricto de la base capital. Por un lado, este método permite gravar las rentas de capital mediante retenciones liberatorias (Lindencrona, 1993), ya que en el momento de aplicarlas el legislador conoce el tipo impositivo final que soportará el contribuyente, por ser aquél igual para todos e independiente del nivel de renta. Esto reduce costes tanto para el contribuyente, que no tiene que declarar dichas rentas, como para la administración, que recauda automáticamente las rentas de capital y no tiene que recurrir a ajustes posteriores. No obstante, si se aplica un mínimo exento específico para las rentas de capital (como ocurre en Holanda), el tipo medio será diferente para cada individuo y diferente al marginal, no pudiendo utilizar entonces este mecanismo <sup>17</sup>.

Por otro lado, el tratamiento proporcional hace innecesarios los ajustes por periodificación para los rendimientos generados en más de un año (intereses de cuentas a plazo, ganancias patrimoniales, etc.), que bajo una tarifa progresiva necesitan algún tipo de ajuste que elimine la sobreprogresión (Zimmer, 1993). De todas formas el alto grado de informatización actual permitiría una aplicación sencilla y precisa de ajustes por periodificación, aunque la complejidad teórica de esta solución seguiría siendo un obstáculo para su comprensión por parte de los contribuyentes.

La relación del IRPF con el IS también es defendida como una fuente de reducción de costes, ya que el ID, al menos en su versión inicial (Sørensen, 1998b), grava al mismo tipo impositivo las rentas de capital de las personas físicas y jurídicas. Una primera ventaja de esta igualación de tarifas para todo el capital es que permite eliminar fácilmente la doble imposición de dividendos, eximiendo totalmente su gravamen en el IRPF o haciéndolos totalmente deducibles en el IS. Si los tipos no coinciden también es posible dicha eliminación, pero el gravamen final variará según se haga en el ámbito personal o en el societario <sup>18</sup>.

En lo referente a la eliminación del arbitraje fiscal, la mencionada relación IRPF-IS también puede provocar efectos positivos. Según Cnossen (1997), esta conexión elimina posibles arbitrajes de los grandes propietarios del capital, que en la práctica siempre logran que su capital sea gravado al tipo más bajo disponible, generalmente el del IS. Evidentemente, el ID no aporta ninguna solución al problema, sino que simplemente le da cobertura legal, descartando por sus dificultades prácticas cualquier otra medida destinada a impedir esta forma de elusión.

Algo diferente ocurre con los arbitrajes con préstamos (Sørensen, 1998b), en los que un préstamo otorgado por una sociedad a una persona física puede producir beneficios fiscales mediante la deducción en el IRPF de los intereses pagados (a una tarifa progresiva) y el gra-

vamen en el IS de los intereses recibidos (a un tipo proporcional). En este caso la adopción del ID sí ofrece una solución, ya que la igualdad entre la deducción del IRPF y el gravamen del IS desincentivaría completamente este comportamiento, pudiendo acabar con una posible fuente de pérdidas recaudatorias <sup>19</sup>.

Dentro del propio IRPF ocurre algo parecido. Lindencrona (1993) y Agell, Englund y Sodersten (1998) apuntan que la existencia de progresividad crea incentivos a repartir activos entre contribuyentes vinculados, para que las rentas que originan no se acumulen y se reduzca el nivel de gravamen. El tipo proporcional del ID evita también este tipo de arbitraje, pero de nuevo a costa de aceptar legalmente la pérdida de recaudación producida anteriormente por las prácticas de arbitraje.

También de forma paralela a lo que ocurre con el IS, en un IRPF progresivo existe incentivo a crear deudas artificiales (Lindencrona, 1993). De esta forma, el individuo más pobre ejerce de prestamista, viendo gravadas a un tipo reducido las rentas producidas, mientras que el más rico ejerce de prestatario, deduciendo los intereses pagados a un tipo más elevado. Al igual que ocurría con el IS, en este caso el tratamiento proporcional sí elimina esta forma de arbitraje, ya que los intereses pagados se deducen al mismo tipo que se gravan los intereses recibidos.

En cualquier caso, las ventajas logradas con la eliminación de estas formas de arbitraje se enfrentan a la aparición de otras nuevas. En concreto, el diferencial de gravamen del ID crea un fuerte incentivo a transformar renta de trabajo en renta de capital, tal y como apuntan Gjems-Onstad (1993), Tikka (1993), Zimmer (1993) o Agell, Englund y Sodersten (1998). Este fenómeno tiene especial importancia en el caso de los autónomos, cuyas rentas presentan una doble naturaleza trabajo-capital, por lo que deben ser gravados bajo complejos sistemas de división de rentas mediante imputación <sup>20</sup>. Además de los costes asociados al complejo funcionamiento de estos métodos, su aplicación crea distorsiones y nuevas posibilidades de arbitraje para gravar la mayor parte de la renta total como renta de capital. Los problemas son de tal magnitud que autores como Zimmer (1993) y Sørensen (1998b) han llegado a calificar los sistemas de división de rentas como el talón de Aquiles del ID <sup>21</sup>.

## 6. El argumento del capital humano

De todos los argumentos utilizados para justificar el ID, el de Nielsen y Sørensen (1997) en relación con el gravamen del capital humano es el que presenta un desarrollo más elaborado. Ésta es una de las razones por las que lo tratamos de manera separada; la otra es que el argumento no se circunscribe a un solo principio impositivo, pudiendo enfocarse desde el punto de vista de la eficiencia (igualdad de distorsiones entre activos) o de la equidad (tratamiento igual de diferentes tipos de activos).

El punto de partida de estos autores es que un impuesto sintético provoca una discriminación de la inversión en capital físico y financiero frente a la inversión en capital humano, ya que ésta sólo tiene el coste de oportunidad de trabajar (el salario perdido), de manera que no es gravada con un criterio renta, sino según un criterio consumo. De esta forma, el salario perdido deja de gravarse, deduciéndose totalmente en el momento en que se realiza la inver-

sión y gravándose luego el salario incrementado como derivado de la formación. Por el contrario, la inversión en capital físico y financiero no puede ser deducida en el momento de la adquisición, y sólo se podrá amortizar gradualmente en los casos que proceda. En consecuencia, la tasa de rendimiento del capital humano no será distorsionada por el impuesto, mientras que la del capital físico y financiero se reducirá.

Según Nielsen y Sørensen (1997), la aplicación de un ID permite diferenciar el trato dado a los distintos tipos de inversión, ya que las rentas producidas por la inversión en capital humano se manifiestan, a diferencia del resto, en forma de salario. En este sentido, el mayor tipo marginal aplicado por la tarifa progresiva al salario ganado (mayor) que al salario perdido (menor) hará que la tasa de rendimiento del capital humano se reduzca, pudiendo lograrse la igualación de dicha reducción con la que soporta el capital financiero y físico (gravado proporcionalmente), y eliminándose de esta manera la discriminación provocada en el impuesto sintético <sup>22</sup>.

Pese a que esta argumentación tiene mayor fuerza teórica que otras, admite al menos dos críticas relacionadas con los supuestos utilizados. Por un lado, el planteamiento de Nielsen y Sørensen obvia la especial naturaleza de la inversión en capital humano, fundamentalmente en lo concerniente a sus efectos externos y a la consideración de la educación en los niveles inferiores como un derecho ciudadano. Por tanto, el enfoque de la formación como simple inversión limita el alcance del análisis, aunque no lo invalida, ya que los efectos externos pueden tenerse en cuenta por la vía del gasto público.

Por otro lado, el modelo no es suficientemente realista, ya que considera que la inversión en capital humano se realiza sólo en forma de salario perdido. Esta simplificación puede ser una buena aproximación para países como los nórdicos en los que la educación es prácticamente gratuita en todos los niveles, pero no para otros en los que la inversión en capital humano implica costes monetarios privados significativos <sup>23</sup>. Éste es el caso de países como España, donde el coste de oportunidad de trabajar representaba en 1986 el 84 por 100 de la inversión, siendo el 16 por 100 restante coste monetario privado <sup>24</sup>.

Para comprobar si en un escenario más realista las conclusiones generales de Nielsen y Sørensen siguen siendo válidas, podemos elaborar un modelo en el que la inversión en capital humano se realiza mediante una proporción variable de coste de oportunidad y monetario <sup>25</sup>. En este modelo el individuo se enfrenta a dos períodos, y su utilidad viene dada por el consumo del segundo período. Éste depende a su vez de las decisiones que el individuo tome en el primero, en el que no consume y puede optar entre trabajar o formarse. Si trabaja, su consumo en el segundo período vendrá dado por el salario de ese período más el salario del primer período invertido al tipo de interés  $r_k$ , es decir

$$c_2 = W + W(1 + r_k) \quad [13]$$

Si opta por formarse, deja de percibir el salario en el primer período, pero ve incrementado el salario del segundo, siendo así su consumo en este período

$$c_2 = W + W_g(C, P) \quad [14]$$

donde  $W$  es el salario base (igual al del individuo que no se forma) y  $Wg(C,P)$  el incremento de salario debido a la formación. Este incremento viene dado por la función de producción de capital humano  $g(C,P)$ , en la que  $P$  representa el coste que la educación del individuo tiene para el sector público y  $C$  el coste privado al que se enfrenta el individuo, componiéndose el coste privado  $C$  de coste de oportunidad en una proporción  $e$  ( $e * C$ ) y siendo el resto coste monetario privado ( $[1-e] * C$ )<sup>26</sup>.

La tasa de rendimiento de la inversión en capital humano antes de impuestos vendrá dada por el cociente entre el rendimiento de la inversión (el incremento del salario en el segundo período) y el coste que representa para el individuo (el coste de oportunidad más el coste monetario del primer período), es decir

$$r_h = \frac{Wg(C,P)}{eC + (1-e)C} \quad [15]$$

En este escenario generalizado, la igualdad de los rendimientos de ambas inversiones ( $r_k = r_h$ ) provocará, en ausencia de otros condicionantes, que el individuo sea indiferente entre ellas. La introducción de un impuesto sobre la renta en este escenario puede introducir, al igual que en el caso de Nielsen y Sørensen, distorsiones diferenciadas que favorezcan al capital humano, por lo que nos interesa comprobar si también en este caso el impuesto dual puede contribuir a la igualación de dichas distorsiones. Para ello definimos un esquema en el que el rendimiento del capital real se grava a un tipo proporcional ( $t_k$ ), y los salarios con una tarifa de dos tramos, de forma que el salario base (sin formación) se grava al tipo mínimo ( $t_h^1$ ) y el incremento del salario (debido a la formación) al tipo máximo ( $t_h^2$ ). Las tasas de rendimiento después de impuestos serán

$$r_h^* = \frac{W(1-t_h^2)g(C,P)}{eC(1-t_h^1) + (1-e)C} = \frac{(1-t_h^2)}{(1-t_h^1)e} \frac{Wg(C,P)}{C} = \frac{1-t_h^2}{1-t_h^1e} r_h \quad [16]$$

$$r_k^* = r_k(1-t_k) + t_k\mu \quad [17]$$

donde  $r_k$  es la tasa de rendimiento antes de impuestos del capital real y  $\mu$  ( $0 < \mu < r_k < 1$ ) la tasa de depreciación de dicho capital deducible en el impuesto. Las distorsiones introducidas en cada tipo de inversión podemos expresarlas como el cociente entre el rendimiento después y antes de impuestos:

$$\frac{r_h^*}{r_h} = \frac{1-t_h^2}{1-t_h^1e} \quad [18]$$

$$\frac{r_k^*}{r_k} = 1-t_k \left( 1 - \frac{\mu}{r_k} \right) \quad [19]$$

Al igual que en el trabajo de Nielsen y Sørensen, el ID provoca una distorsión en ambos tipos de inversión. Para que se igualen las distorsiones deberán igualarse las expresiones 18 y 19:

$$\frac{1-t_h^2}{1-t_h^1e} = 1-t_k \left( 1 - \frac{\mu}{r_k} \right) \quad [20]$$

El ID será una solución óptima sólo si la expresión 20 es compatible con parámetros lógicos ( $0 < t_h^1 < t_h^2 < 1$ ;  $0 < t_k < 1$ ;  $0 < \frac{\mu}{r_k} < 1$ ). Esto ocurrirá siempre en el caso de Nielsen y Sørensen ( $e = 1$ ), ya que para cualquier valor lógico de  $t_k$  y  $\frac{\mu}{r_k}$  la tarifa salarial óptima será progresiva ( $0 < t_h^1 < t_h^2 < 1$ )<sup>27</sup>. En realidad existirán infinitas tarifas que cumplan la relación 20, entre las cuales está el modelo dual estándar ( $t_k = t_h^1 < t_h^2$ ).

Por el contrario, en cualquier otro caso ( $0 < e < 1$ ) el resultado será ambiguo, ya que es posible que para ciertos valores de  $e$ ,  $t_k$  y  $\frac{\mu}{r_k}$  la tarifa salarial óptima sea regresiva ( $t_h^1 > t_h^2$ )<sup>28</sup>. De esta manera, el resultado de Nielsen y Sørensen dejará de tener validez general, y será necesario utilizar supuestos adicionales para comprobar si se cumple en casos particulares. Si tomamos el caso de España ( $e = 0,84$ ), y para los valores  $\frac{\mu}{r_k} = 0,5$  y  $t_k = 30$  por 100, la relación óptima entre tipos vendrá dada por la sustitución de estos valores en la expresión 20, lo que nos lleva a

$$t_h^2 = 0,714t_h^1 + 0,15 \quad [21]$$

De la expresión 21 se deduce que la tarifa salarial progresiva (y consecuentemente el ID) será óptima para cualquier  $t_h^1 < 0,524$ , lo que se cumplirá siempre en la realidad. También habrá aquí infinitas opciones que cumplan dicha relación; una de ellas será un ID estándar ( $t_k = t_h^1 < t_h^2$ ), cuyo tipo máximo óptimo será, aplicando la expresión 21,  $t_h^2 \approx 0,36$ .

La conclusión principal es que los resultados de Nielsen y Sørensen pierden su generalidad al introducir coste monetario privado. En consecuencia, el argumento del capital humano es válido sólo en determinadas condiciones de prestación y financiación públicas de la educación, siendo necesaria su contrastación en cada país. En cualquier caso, debe resaltarse que ni el trabajo original de Nielsen y Sørensen ni el modelo explicado tienen en cuenta la posibilidad de gravar progresivamente el capital, lo que probablemente introduciría un grado de ambigüedad que reduciría la generalidad de los resultados obtenidos.

## 7. La incidencia del ID: revisión de la literatura empírica

El tiempo transcurrido desde la puesta en marcha de los primeros ID en los países nórdicos permite disponer ya de algunos trabajos empíricos que han evaluado la incidencia *ex-ante* y *ex-post* de estas reformas fiscales. Con tecnología diversa (modelos de microsimulación y de equilibrio general aplicado básicamente) estos trabajos han valorado, sobre todo, los efectos distributivos y recaudatorios de los cambios fiscales producidos y han permitido reconducir en el tiempo los procesos reformistas con nuevas iniciativas. Por otra parte, en algunos países, como España, se han realizado investigaciones *ex-ante* con la finalidad de anticipar la hipotética incidencia derivada de sustituir el actual impuesto sintético por un ID. El cuadro 3 presenta de manera resumida los trabajos disponibles que han hecho este tipo de análisis, incluyendo una síntesis de sus principales resultados.

### 7.1. Efectos en los países nórdicos

En términos distributivos es interesante comenzar la revisión por los trabajos que plantearon análisis *ex-ante*, ya que permiten conocer la capacidad redistributiva de la reforma fis-

**Cuadro 3**  
**Trabajos empíricos sobre la incidencia del ID y principales resultados en los países nórdicos y España**

<b>País</b>	<b>Referencia</b>	<b>Metodología</b>	<b>Principales resultados</b>
Suecia	Schwarz y Gustafsson (1991)	Microsimulación estática	Pérdida de equidad vertical
	Björklund, Palme y Svensson (1995)	Índices de Gini	Pérdida de equidad vertical del ID, compensada por incremento de equidad vertical del nuevo sistema de transferencias
	Palme (1996)	Microsimulación estática	Pérdida de equidad vertical Incremento de equidad horizontal
	Agell, Englund y Sodersten (1998)	Microsimulación estática y análisis de datos macro	Incremento de equidad vertical en las rentas de capital No se han producido incrementos en el ahorro, pero sí cambios en la composición del mismo
	Aarbu y Thoresen (2001)	Microsimulación con comportamiento de las bases imponibles	No existen efectos significativos sobre las bases imponibles
Noruega	Aaberge, Dagsvik y Strom (1995)	Microsimulación con comportamiento de la oferta de trabajo	Pérdida de equidad vertical Incremento de la oferta de trabajo en las rentas bajas y efecto im-perceptible sobre las altas
	Holmoy y Vennemo (1995)	Modelo de equilibrio general computa-ble	Incremento del ahorro Mejora del bienestar
España	Durán (2001 y 2002)	Microsimulación estática	Efectos distributivos variables según mínimos exentos y tipo aplicado a rentas de capital
	Picos (2003b)	Microsimulación estática	Pérdida de equidad vertical, mayor si no se aplican mínimos perso-nales a la renta de capital Pérdida de equidad horizontal

*Fuente:* Elaboración propia.

cal ante un escenario fijo. De este tipo es el trabajo para Suecia de Schwarz y Gustafsson (1991), que analiza, mediante técnicas de microsimulación estática, el efecto conjunto de la introducción de un ID y la reforma del sistema de transferencias. Su conclusión principal es que la desigualdad se mantiene en unos niveles casi idénticos a los del sistema anterior. No obstante, es importante destacar los efectos de la reforma del IRPF y del sistema de transferencias tienen signos opuestos: mientras que este último, debido fundamentalmente a un incremento de las cuantías, logra una mayor redistribución que el sistema anterior, la reforma del IRPF, considerada aisladamente, incrementa la desigualdad.

Palme (1996), también para Suecia, realiza un análisis *ex-ante* similar, y llega a conclusiones bastante parecidas. Utilizando índices de Gini generalizados concluye que el signo de la reforma que supone la introducción de un ID dependerá del peso que se le dé a la cola baja de la distribución: si se le da un peso elevado, el sistema anterior es más igualitario, pero para pesos menores es el sistema actual el más igualitario, aunque las diferencias en ambos casos son muy pequeñas.

No obstante, pese a la pérdida de equidad vertical que implica este cambio fiscal aisladamente considerado (debida fundamentalmente al recorte de los tipos), Palme destaca un incremento claro en la equidad horizontal <sup>29</sup> debido a dos causas. En primer lugar, a que los menores tipos marginales reducen las diferencias entre hogares con distinto número de perceptores de renta; y, en segundo lugar, al tratamiento más igualitario de los distintos tipos de renta: pese a existir ahora dos bases imposables con tratamientos distintos, han sido eliminados múltiples tratamientos particulares que minaban la equidad horizontal en el anterior sistema.

Como consecuencia el nuevo sistema provoca que haya un número importante de ganadores y perdedores, y, por lo tanto, aunque el nivel de desigualdad se mantiene más o menos constante, muchos hogares cambian su posición respecto a la situación anterior a la reforma (Schwarz y Gustafsson, 1991).

Los análisis *ex-post* para el caso sueco tuvieron que asumir desde el principio la coincidencia de una reforma fiscal diseñada para una economía en crecimiento y la profunda crisis económica vivida por este país a partir de 1991. Pese a esta dificultad, la investigación *ex-post* de Björklund, Palme y Svensson (1995) llega a resultados muy similares a los comentados. A través del análisis de coeficientes de Gini reales antes y después de la reforma, y antes y después de impuestos y transferencias, estos autores concluyen que el IRPF ha pasado a ser menos redistributivo desde 1991 con el nuevo ID, pero este efecto ha sido contrarrestado por el mayor impacto redistributivo del nuevo sistema de transferencias, siendo el efecto conjunto sobre la distribución de la renta prácticamente igual que el anterior a 1991.

Agell, Englund y Sodersten (1998) analizan, también con datos reales, el efecto redistributivo del sistema fiscal sobre las rentas de capital. Sus resultados no son en este caso muy robustos, debido fundamentalmente a problemas con la definición de las rentas de capital. No obstante, indican que el nuevo escenario fiscal de 1991 (incluyendo el nuevo ID y las transferencias) redistribuye más las rentas de capital que el anterior, debido al tratamiento más uniforme de los distintos tipos de rentas de capital en el IRPF.



Un último aspecto que cabe destacar respecto a los efectos redistributivos es que en los últimos años el impuesto ha incrementado su progresividad, debido al aumento del tipo marginal máximo aplicado a la renta salarial (Strand, 1999). No obstante, frente a este incremento del tipo marginal máximo, el tipo marginal mínimo se sigue manteniendo a un nivel muy elevado (en torno a un 30 por 100), de forma que los contribuyentes de bajos ingresos pagan muchos más impuesto que en otros países de la UE (Andersson, 2002).

Una segunda cuestión importante es el impacto recaudatorio del ID, cuyo mantenimiento era uno de los objetivos de la reforma. Este objetivo pretendía lograrse en buena medida a través del efecto dinamizador de los menores tipos marginales, que se suponía iban a elevar la oferta de trabajo hasta el punto de compensar las pérdidas iniciales de recaudación, pese a que diversos trabajos estimaban elasticidades reducidas en este ámbito (Aronsson y Walker, 1997). En cualquier caso, dicho incremento no llegó producirse, a causa también de la profunda crisis económica en la que entró Suecia en 1991. Dicha crisis incrementó notablemente el desempleo y frenó la inversión, erosionándose así de manera importante las bases imponibles del impuesto (Andersson y Mutén, 1994; Selén, 2002). En este sentido, Agell, Englund y Sodersten (1998) destacan como especialmente importante el hecho de que la reforma pretendiese obtener más recaudación por rentas de capital, una base que se vio especialmente afectada por la crisis. En cualquier caso, la reducción de la recaudación no sólo es debida a efectos externos, sino que la propia reforma tuvo efectos contractivos que también contribuyeron a dicha reducción. Entre ellos cabe destacar la reducción de incentivos a adquirir viviendas, que contribuyó a una importante crisis en el sector de la construcción.

El efecto sobre el ahorro es un elemento crucial de la reforma dual. En principio, los estudios sobre el caso sueco no han podido demostrar que exista una elasticidad de sustitución intertemporal distinta de cero; es decir, no parece que la reforma haya llevado a los individuos a ahorrar más (Agell, Englund y Sodersten, 1998; Strand, 1999). Sin embargo, el ID sueco ha servido para reducir las distorsiones en la elección de distintas formas de ahorro, provocando cambios importantes en la composición del ahorro de las familias <sup>30</sup>.

En cuanto al factor internacional, el ID sueco no ha tenido éxito en la eliminación de incentivos a la deslocalización del ahorro (Strand, 1999; Mutén, 2002). Esto se debe, en primer lugar, a la doble imposición de dividendos, que lleva los tipos impositivos reales hasta casi el 50 por 100. Y, en segundo lugar, a que el capital situado en territorio sueco debe pagar un impuesto de patrimonio del 1,5 por 100 (Strand, 1999).

Pero quizá el aspecto más problemático de la reforma dual estriba, pese a la supuesta simplificación que representa, en los costes de administración. Esto es debido al sistema de división de la renta de los autónomos, que no sólo es complejo en sí mismo, sino que conlleva una complejidad extra producto de los esfuerzos para evitar el arbitraje fiscal generado por el diferencial de tipos entre los dos componentes de la renta <sup>31</sup>.

Frente al incremento de los costes de administración, los costes de cumplimiento se han reducido considerablemente, debido a que el sistema se ha hecho más sencillo para la mayoría de los contribuyentes, a partir ya de la primera fase de la reforma (1990) (Andersson y Mutén, 1994).

Todos estos efectos han sido estudiados, conocidos y debatidos durante la década de los noventa. Además, en 2002 se creó una comisión encargada de estudiar los efectos de la internacionalización en las bases imponibles, con la misión de proponer reformas en la estructura de los impuestos sobre la renta y de sociedades (Ministry of Finance [Suecia], 2002). Los informes de dicha comisión concluyen que el ID no sólo no debe eliminarse, sino que el tratamiento diferenciado del capital que propone es ahora si cabe más necesario. Asimismo, consideran que el tipo del 30 por 100 aplicado a las rentas del capital representa un buen compromiso entre eficiencia y equidad, y sugieren que el gobierno sueco realice esfuerzos para lograr una mayor coordinación dentro de la UE.

Los efectos de la reforma noruega también han sido analizados desde diferentes puntos de vista. Aarbu y Thoresen (2001) analizan los efectos de la reforma dual en términos de respuesta en las bases imponibles de los individuos. Su interés es comprobar si, como se suele argumentar, el recorte de los tipos marginales máximos de la reforma provoca respuestas en forma de incremento de bases imponibles en la cola alta de la distribución. A través de diversas regresiones con muestras de la población concluyen que dichas respuestas no son significativas, por lo que creen que los gobiernos deberían centrarse más en crear incentivos para otros grupos de población y en cuestiones de distribución de la renta.

Aaberge, Dagsvik y Strom (1995) llegan a resultados parecidos, en este caso a través de un análisis *ex-ante* con un modelo discreto de oferta de trabajo. Estos autores concluyen que no existe una respuesta importante en las rentas altas, aunque creen que puede existir un efecto mayor en la parte baja de la distribución. En cuanto al aspecto redistributivo de la reforma de 1992, predicen un incremento apreciable de la desigualdad. Si bien Van den Noord (2000) no encuentra evidencia de que esto haya sido así, ya que los índices de Gini reales no sufrieron incrementos significativos entre 1992 y 1996.

Los efectos de la reforma sobre el capital son analizados *ex-ante* por Hølmoy y Venne-mo (1995), con un modelo de equilibrio general computable. Estos autores llegan a la conclusión de que los cambios introducidos por el ID en la tributación de las rentas de capital podrían incrementar el bienestar en un 0,75 por 100 respecto al nivel inicial, y destacan que uno de los efectos más importantes de la reforma podría ser el producido sobre el ahorro financiero, que se elevaría hasta los altos niveles de antes de mediados de los años ochenta a costa de la inversión en activos reales. Esta evolución fue también la que se observó en Suecia a lo largo de los años noventa (Agell, Englund y Sodersten, 1998), lo que hace pensar que las reformas duales han representado un importante papel en este sentido.

En cuanto a los costes administrativos y de cumplimiento, el ID produjo en Noruega un sistema mucho más sencillo para el contribuyente, ya que eliminó la mayoría de los tratamientos particulares del impuesto anterior y facilitó de esta manera la cumplimentación administrativa. Frente a estas mejoras, la complejidad aumentó en otros campos, como son el sistema de ajuste de las ganancias patrimoniales de acciones o, al igual que en Suecia, el método de división de rentas de autónomos. La fórmula elegida ha provocado nuevas formas de arbitraje y ha conllevado medidas de planificación fiscal, además de importantes costes ad-

ministrativos, constituyéndose como el principal problema del actual impuesto dual noruego (Van den Noord, 2000).

Por último, cabe destacar la creación en los últimos años de dos comisiones para la reforma fiscal, lo que refleja, al igual que en el caso sueco, la preocupación por los problemas mencionados. La primera de las comisiones concluyó en 1999 que el bienestar se incrementaría con un ligero incremento del tipo de capital acompañado de una reducción en el tipo marginal máximo para las rentas del trabajo. Pese a esta recomendación, en 2000 el gobierno subió este último tipo marginal, manteniendo inalterado el tipo de capital.

La segunda comisión fue creada en 2002, y dio a conocer sus conclusiones y recomendaciones en febrero de 2003 (Ministry of Finance [Noruega], 2003). En los documentos oficiales que llevaron a la creación de esta comisión (Ministry of Finance [Noruega], 2002a y 2002b) el propio gobierno realizaba una crítica del sistema vigente, fundamentalmente en lo referente a la diferencia entre los tipos marginales de salarios y capital. Dicha diferencia, acrecentada por la reciente elevación del tipo marginal de los salarios, ha provocado desde 1992 un importante incremento de las operaciones de planificación fiscal que tienen por objetivo declarar renta salarial como renta de capital. Estas operaciones también han sido facilitadas por las continuas modificaciones del sistema de división de rentas.

El informe final de la comisión propone como solución a este problema dos medidas: por una parte, la eliminación de las cotizaciones extra a la seguridad social que pagan los empresarios por los salarios más altos, reduciéndose así los incentivos para que el empresario pague los salarios altos en forma de rentas de capital. Y, por otra parte, propone que la renta recibida en forma de dividendos y ganancias patrimoniales sea gravada proporcionalmente en la medida en que corresponda a un tipo de interés imputado calculado por la administración, gravándose el exceso a tipos mayores.

En cuanto a las características generales del impuesto, y al igual que en el caso del comité sueco, se propone el mantenimiento no sólo del ID, sino también del tipo impositivo aplicado a la renta ordinaria (28 por 100). Adicionalmente se propone una importante reducción de la tarifa progresiva (de entre 6 y 7 puntos), que también contribuiría a reducir las actividades de arbitraje entre rentas de trabajo y capital.

## 7.2. Simulación de efectos para España

Pese a que en los últimos años el IRPF español ha mostrado una progresiva dualización (con tratamiento proporcional para la gran mayoría de las ganancias patrimoniales), han sido pocos los trabajos (Durán, 2001 y 2002; Picos, 2004a) que han simulado *ex-ante* su sustitución por un ID.

Los trabajos de Durán tienen como objetivo evaluar varias reformas duales en términos de equidad vertical. Para ello utiliza como base de datos una submuestra del Panel de Declarantes de IRPF de 1994, sobre la que se realizan cinco simulaciones modificando varios parámetros del impuesto (mínimos, tarifa progresiva de salarios y tipo único para capital). Durán parte de la definición del modelo noruego, manteniendo así en todos los casos la igualdad

**Cuadro 4**  
**Estructuras impositivas simuladas por Durán (2001 y 2002)**

Base imponible (a)		1		2		3		4		5	
General (todas las rentas)	Mínimo personal	3.786		5.409		6.912		5.048		6.311	
	Mínimo por hijo	1.202		2.404		2.404		2.254		2.254	
	Tipo impositivo	18%		25%		30%		25%		30%	
Personal (rentas salariales)		0-22.538	0%	0-30.652	0%	0-39.066	0%	0-30.652	0%	0-39.066	0%
		22.538-66.712	20%	30.652-72.722	15%	39.066-81.137	10%	30.652-72.722	15%	39.066-81.137	10%
		Más de 66.712	30%	Más de 72.722	20%	Más de 81.137	15%	Más de 72.722	20%	Más de 81.137	15%

(a) Los datos monetarios están en euros. Los mínimos familiares no especificados son iguales a los aplicados en el IRPF de 2000.

Fuente: Elaboración propia a partir de Durán (2001 y 2002).

entre el tipo de capital y el tipo mínimo de los salarios. Asimismo, la tarifa progresiva es siempre de tres tramos y busca en todos los casos la neutralidad recaudatoria. Los datos concretos de las estructuras que simula quedan recogidos en el cuadro 4.

Adicionalmente, Durán utiliza cuatro sistemas alternativos de división de las rentas de los autónomos. Dada la falta de datos que permitan aplicar el *source model*, Durán decide qué porcentaje de las rentas asignar a cada base. Sus cuatro supuestos son que todas las rentas se consideren solamente de trabajo o de capital, que se dividan al 50 por 100 y que se diferencie entre empresas que tributan en estimación directa y las que lo hacen en módulos, considerando que estas últimas tienen una proporción de rentas de capital menor que las primeras (20 por 100 frente a 50 por 100).

Dados los dispares resultados obtenidos con las diferentes estructuras impositivas, Durán no llega a una conclusión única sobre los efectos redistributivos de un ID en comparación con el IRPF vigente en 2000. Así, las tarifas 1, 2 y 4 presentan tanto una menor progresividad como una menor capacidad redistributiva que el IRPF de 2000, mientras que con las tarifas 3 y 5 ocurre lo contrario. De esta forma, Durán concluye que la progresividad y la capacidad redistributiva del impuesto serán mayores cuanto mayores sean el tipo impositivo de las rentas de capital y los mínimos personales y familiares.

Al igual que Durán, el trabajo de Picos (2004a) evalúa los efectos de varias reformas duales del IRPF español, pero lo hace tanto en términos de equidad vertical como horizontal. Asimismo, intenta resolver las limitaciones de los trabajos de Durán en relación con la muestra utilizada (el Panel de Declarantes del IRPF) y la elección de los parámetros de las reformas. En cuanto a lo primero, Picos analiza las características del Panel de Declarantes y del Panel de Hogares Europeo (PHOGUE), llegando a la conclusión de que la mejor opción para simular un impuesto dual es la realización de una fusión estadística entre las dos muestras, de

forma que la muestra resultante mantenga la estructura y los principales datos de PHOGUE, pero con las rentas de capital del Panel, más fiables y detalladas <sup>32</sup>.

En lo referente a la definición de las reformas, propone tres escenarios duales con intensidad reformista creciente, pero en todo caso manteniendo como punto de partida el actual IRPF y justificando cada uno de los cambios propuestos en relación con las tendencias internacionales. Las estructuras resultantes son las que se muestran en el cuadro 5.

**Cuadro 5**  
**Estructuras impositivas simuladas por Picos (2004a)**

Base imponible (a)		1	2	3
Mínimos	Mínimo personal	3.400	4.051	5.635
	Mínimo por primer hijo	1.400	1.668	2.320
	Aplicados a rentas de capital	Si	No	No
Renta salarial	0-4.000	15%	0-13.800	20%
	4.000-13.800	24%		0-7.300 25%
	13.800-25.800	28%	13.800-25.800	28%
	25.800-45.000	37%	25.800-45.000	37%
	Más de 45.000	45%	Más de 45.000	45%
				Más de 7.300 40%
Rentas de capital		27,85%	29%	25%

(a) Los datos monetarios están en euros. Los mínimos familiares no especificados se han modificado proporcionalmente a los del IRPF de 2003.

Fuente: Elaboración propia a partir de Picos (2004a).

La tributación de los autónomos se fundamenta en este caso en datos reales. En la reforma 1 no se adopta ningún sistema de división de rentas (toda la renta de los autónomos tributa como renta salarial, como ocurre en Holanda), pero en las reformas 2 y 3 la renta se divide según los porcentajes medios (87 por 100 renta salarial y 13 por 100 rentas de capital) que resultan de la aplicación del *source model* en Finlandia.

Los resultados son en este caso más homogéneos, siendo todas las reformas propuestas menos redistributivas que el actual IRPF. No obstante, existen importantes diferencias entre unas y otras. Los escasos cambios introducidos por la reforma 1 hacen que la pérdida de equidad vertical sea escasa, mientras que los cambios adicionales de las reformas 2 y 3 hacen que se pierda más capacidad redistributiva. No obstante, la tarifa salarial de la 3, más progresiva que la del IRPF actual, permite acercar su capacidad redistributiva a la de la reforma 1.

En cualquier caso, lo más reseñable de este trabajo son las reglas generales obtenidas sobre equidad vertical y horizontal. En cuanto a la primera, el tratamiento diferenciado y proporcional de las rentas de capital y la aplicación de un *source model* provocan pequeñas reducciones de la equidad vertical, mientras que la exclusión de las rentas de capital de los mínimos la reduce en mayor medida. Y en lo referente a equidad horizontal, el mero tratamiento diferenciado no provoca apenas pérdidas, pero sí la aplicación de los mínimos exclusivamente a la renta salarial, que rompe la equidad horizontal entre los hogares de rentas más bajas perjudicando a aquellos con mayor proporción de renta de capital. Asimismo, se deduce que la aplicación del *source model* en España discrimina a los autónomos frente a los asalariados.

## 8. Recapitulación y conclusiones

A lo largo de este trabajo se han revisado los argumentos teóricos utilizados en la literatura sobre el ID, así como los estudios empíricos realizados sobre sus efectos reales y esperados. La primera conclusión que podemos establecer es que, en términos estrictamente teóricos, el ID no representa un modelo fiscal óptimo, ni globalmente, ni en ninguno de los principios impositivos analizados por separado. Es decir, no sólo no representa una solución óptima global (lo cual es perfectamente lógico), sino que en cada uno de los aspectos analizados (eficiencia, equidad y sencillez) encontramos tanto ventajas como inconvenientes en comparación con un IRPF sintético. En este sentido, tan sólo el argumento del capital humano presenta cierta solidez, pero su carácter muy concreto y la falta de un mayor desarrollo teórico limitan su alcance de manera significativa.

No obstante, este resultado no descarta la fórmula dual en términos aplicados, sino que obliga a sopesar sus ventajas e inconvenientes frente a otras opciones disponibles en el mercado político de la reforma fiscal. En este sentido, si la prioridad del legislador es la eficiencia, el diferente tratamiento dado a las rentas de trabajo y capital hace que el ID presente ventajas respecto a un impuesto sintético, aunque alguna diferenciación adicional en las rentas de capital podría aportar dosis adicionales de eficiencia. Por el contrario, los argumentos de equidad y sencillez parecen elaborados a posteriori y, aunque tienen cierta solidez, guardan poca relación con la estructura específica del modelo. Por tanto, no parece que el ID sea la opción más recomendable si alguno de estos dos principios está entre las prioridades del legislador. En definitiva, la decisión de sustitución de un IRPF sintético por un ID deberá venir dada por la comparación entre los beneficios en términos de neutralidad y eficiencia y los costes en términos de equidad y sencillez (posibles los primeros y más seguros los segundos).

En cualquier caso, el análisis en términos de reforma fiscal aplicada debe hacerse tomando como referencia los IRPF existentes en la actualidad. Éstos han roto en su mayoría con la imposición sintética, y lo han hecho mediante la aplicación de múltiples tratamientos diferenciados para las rentas de capital que no suelen responder a criterios de eficiencia estricta, sino a la acumulación a lo largo del tiempo de normas con condicionantes muy diversos. En

este sentido, es probable que el ID, sin ser una opción óptima, provoque mejoras en este campo. Asimismo, la existencia de tratamientos diferenciados hace que los IRPF actuales tampoco presenten ventajas frente al ID en términos de equidad horizontal. Y en lo referente a la sencillez, los múltiples tratamientos diferenciados también son más complejos que el tratamiento único, pero la ventaja de este último se ve eclipsada por la gran complejidad introducida por los modelos de división de rentas.

La experiencia comparada corrobora en gran medida estas conclusiones. Aunque las reformas duales nórdicas han ido mucho más lejos que la mera dualización de sus IRPF (lo que hace difícil separar los efectos de cada modificación), puede destacarse que todas ellas han contribuido a una mayor neutralidad en el tratamiento de las rentas de capital, teniendo como contrapartida más importante los costes de sencillez derivados del tratamiento de las rentas de los autónomos. Por su parte, los trabajos que han analizado los posibles efectos de un ID en España se han limitado a los aspectos redistributivos, confirmando también la ruptura de la equidad horizontal y la ambigüedad de los resultados de equidad vertical en función de los parámetros elegidos.

En cualquier caso, no debemos concluir sin resaltar lo que representa la principal aportación del ID: su carácter transparente y explícito. Pese a que su definición y aplicación presenta luces y sombras, las reformas duales han tenido como virtud fundamental la de haber establecido, a diferencia de las restantes reformas del IRPF de los últimos años, un modelo concreto de imposición sobre la renta que plantea explícitamente unos objetivos y los refleja, con mayor o menor acierto, en su estructura impositiva. Es precisamente este carácter transparente el que hace que el ID no tenga que ser tomado necesariamente como una opción cerrada. Así, su estructura precisa y carente de tratamientos particulares puede ser un buen punto de partida para cualquier reforma del IRPF en los países de la OCDE que pretenda eliminar las numerosas excepciones y distorsiones acumuladas en el gravamen de las rentas de capital.

## Notas

1. Es frecuente suponer que esta relación entre tipos del IRPF implica gravar menos las rentas de capital que las rentas salariales, pero la no aplicación de los mínimos personales y familiares a las rentas de capital hace que puedan existir individuos para los que se cumpla lo contrario (Picos, 2004a). Sin embargo, en la práctica esto sólo ocurrirá a una pequeña parte de la población cuya renta salarial sea menor que los mínimos. Por esta razón, en el trabajo asumimos la hipótesis simplificadora, habitual en la literatura, de que el Modelo Dual implica un gravamen reducido generalizado de las rentas de capital frente a las salariales.
2. Para un análisis detallado de la experiencia comparada véase Picos (2003a).
3. La escasa movilidad del factor trabajo no se debe sólo a restricciones externas, sino a que el cambio de residencia conlleva una serie de costes no monetarios no asumibles por la mayoría de los individuos (Zubiri, 2001).
4. Evidentemente, esto no tendría que ocurrir si los países llegasen a acuerdos de coordinación y/o armonización del gravamen de las rentas de capital. Esta vía sólo ha sido explorada hasta ahora por la Unión Europea, con la aprobación en 2003 de una directiva sobre fiscalidad del ahorro que prevé que a partir de 2004 los países miembros intercambien información sobre cobro de intereses. No obstante, el limitado alcance de esta medida



no cambia el escenario general de competencia fiscal internacional. Este trabajo se desarrolla en este marco, por lo que sus resultados y conclusiones sólo tienen aplicación bajo las restricciones que el mismo impone.

5. Nótese que no se trata de un problema de eficiencia microeconómica, sino macroeconómica. Un elevado nivel de gravamen en un país reducirá el ahorro interno agregado en ese país, pero no reducirá la utilidad de sus residentes, que podrán mantener sus ahorros en países con menor nivel de gravamen.
6. En esta línea, González-Páramo y Badenes (2001) defienden la utilización de un tipo único para la mayoría de las rentas de capital, y plantean la aplicación de tratamientos diferenciados sólo a los activos físicos y a los instrumentos de ahorro-previsión.
7. Nótese que este hecho no reducirá necesariamente la equidad vertical, ya que ésta dependerá también de los efectos que el impuesto tenga sobre los individuos situados entre ambos extremos de la distribución.
8. En cualquier caso, este objetivo queda recogido de manera más explícita en el Impuesto sobre Sucesiones.
9. Como simplificación y sin pérdida de generalidad de los resultados, en las formalizaciones sucesivas se utilizarán impuestos proporcionales en lugar de tarifas progresivas.
10. La expresión no recoge los casos en los que la inflación supera a los tipos de interés nominales, ya que esto provocaría tipos de interés reales negativos que sólo podrían ser corregidos mediante subvenciones.
11. La argumentación del gobierno sueco a favor de este método es que la puesta en marcha de sistemas complejos de ajuste en base requeriría acuerdos internacionales de armonización (Ministry of Finance [Suecia], 1991).
12. Otra fuente de imprecisión es el hecho de que la inflación afecte de diferente manera a distintos activos. Este problema no lo resuelve el Modelo Dual ni los habituales ajustes en base imponible, y sólo podría ser resuelto mediante complejos sistemas de corrección diferenciados por tipo de activo.
13. De todas formas, el argumento patrimonial se sostiene en una identidad inicial cuestionable, porque si interpretamos el IP exclusivamente como un gravamen implícito sobre las rentas de capital (y no como un impuesto que grava una base imponible diferente, la riqueza), lo coherente debería ser la eliminación del IP, dado que en realidad es este último el que introduce inequidad horizontal, al gravar la riqueza real y financiera de los individuos, pero no su capital humano.
14. Si bien es cierto, como reconoce el propio Zimmer (1993), que en los impuestos duales no siempre coincide el porcentaje atribuible a las cotizaciones con la diferencia existente en los tipos aplicados a las rentas del trabajo y a las del capital.
15. Asumimos, al igual que Sørensen, que la tasa de descuento es igual al tipo de interés después de impuestos  $i(1-t)$ .
16. Además de estos argumentos cuantitativos, Bavila (2001) defiende un argumento adicional de tipo cualitativo en favor del Modelo Dual. Este autor justifica el gravamen reducido de las rentas de capital como un seguro ante riesgos, en la hipótesis de que invertir es una actividad que lleva aparejada mayor incertidumbre que trabajar. Por tanto, el diferencial de gravamen nominal debe ser interpretado como una prima de riesgo que iguala el gravamen real ponderado por la incertidumbre.  
Lo primero que se puede poner en duda es que el IRPF deba ofrecer primas de riesgo para inversiones. En un principio sólo parece una opción lógica si está bien justificada en términos de eficiencia; por ejemplo, si contribuye a eliminar problemas de ineficiencia derivados de información asimétrica. Pero, aun obviando esta crítica, aceptar el razonamiento de Bavila nos llevaría a concluir que el tratamiento uniforme del ID no es la mejor opción, ya que hay un evidente diferencial de riesgos entre distintos activos.
17. Podemos pensar en una situación intermedia en la que la aplicación de los mínimos a las rentas salariales se extienda a las rentas de capital, tal y como se hace en el IRPF español con la base liquidable general y la especial. En este caso el tipo medio y el marginal de las rentas de capital tampoco coincide para los contribuyentes que no «agoten» los mínimos en la renta salarial, pero esto ocurrirá en muy pocos casos, por ser la renta salarial la fuente principal de renta para la mayoría.



18. No obstante, la experiencia comparada demuestra que los países no suelen tener interés en eliminar totalmente la doble imposición de dividendos, y de hecho no lo han hecho varios de los que han aplicado el Modelo Dual.
19. En la práctica, el argumento arbitraje solo será relevante si el IRPF permite la deducción de los intereses pagados y no regula restrictivamente los casos de vinculación. En el sistema fiscal español las limitaciones al respecto son importantes, tanto en la deducibilidad de intereses como en la consignación de operaciones vinculadas, lo que reduce la entidad de este problema y los efectos favorables de un ID.
20. Este problema aparece también en las empresas con socios activos, a los que también se les suelen aplicar estos sistemas.
21. Para una explicación detallada del funcionamiento y los efectos de los métodos de división de rentas, véase Sørensen y Hagen (1998) y Cnossen (1999).
22. La argumentación de Nielsen y Sørensen no conduce necesariamente a un impuesto dual estándar (tipo mínimo salarial coincidente con tipo de capital), sino que sólo exige que se aplique una tarifa progresiva a los salarios y un tipo proporcional a las rentas de capital.
23. De hecho, hay autores que modelizan la inversión en capital humano exclusivamente como gasto monetario privado (Nerlove *et al.*, 1993), llegando a conclusiones opuestas a las de Nielsen y Sørensen. Estos autores entienden que, en caso de no considerar salario perdido, la inversión en capital humano opera igual que la inversión en capital físico, con la diferencia de que la depreciación del mismo no es deducible, resultando así perjudicada bajo un impuesto sintético. Este planteamiento es aun menos realista que el de Nielsen y Sørensen, pero introduce la variable depreciación que estos autores no tienen en cuenta.
24. Estas cifras se obtienen a partir de datos de la OCDE citados por De la Fuente (1995), según los cuales el coste de oportunidad de educarse representaba en España el 6,33 por 100 del PIB y el coste monetario privado un 1,22 por 100.
25. El modelo no pretende encontrar una solución global óptima, sino simplemente verificar si el Modelo Dual es capaz de igualar el tratamiento fiscal de todas las formas de capital. Un desarrollo más extenso del mismo se encuentra en Gago y Picos (2002) y Picos (2004a).
26. En el caso de Nielsen y Sørensen el valor de  $e$  sería 1.
27. Esto ocurre porque el segundo término de la expresión 20 es siempre menor que 1, por lo que el primero también deberá serlo, lo que exige que  $t_h^1 e < t_h^2$ . En el caso de Nielsen y Sørensen  $e = 1$ , por lo que se cumplirá automáticamente  $t_h^1 < t_h^2$ .
28. Al ser  $e < 1$  es posible que el primer término de 18 valga menos que 1 con una tarifa regresiva, ya que para ciertos valores de  $e$  podrá cumplirse simultáneamente  $t_h^1 e < t_h^2$  y  $t_h^1 > t_h^2$ .
29. Éste era uno de los principales objetivos de la reforma. Véase Ministry of Finance-Sweden (1991).
30. Estos cambios no han sido debidos solamente a la reforma de 1991, sino que reformas parciales habidas durante los años ochenta ya habían empezado a tener efectos en este sentido (Agell, Englund y Sodersten, 1998). Los cambios han consistido fundamentalmente en el traslado de activos no financieros a activos financieros, debido fundamentalmente al tratamiento menos favorable para la vivienda y a la reducción de los incentivos para pedir préstamos para la compra de bienes duraderos.
31. Adicionalmente, Andersson y Mutén (1994) señalan que la adaptación de la administración tributaria a un nuevo sistema también conlleva un incremento de los costes de administración, que en este caso no llegó a materializarse debido a la reducción simultánea de la labor inspectora.
32. Una explicación detallada de esta fusión puede encontrarse en Picos (2003b).

## Referencias

- Aaberge, R., J. Dagsvik y S. Strom (1995), "Labor supply responses and welfare effects of tax reforms", *Scandinavian Journal of Economics*, 97(4):635-659
- Aarbu, K. O. y T. O. Thoresen (2001), "Income responses to tax changes: evidence for the Norwegian tax reform", *National Tax Journal*, LIV(2): 319-335.
- Agell, J., P. Englund y J. Sodersten (1998), *Incentives and redistribution in the welfare state: The Swedish tax reform*: MacMillan Press.
- Andersson, K. (2002), "EU and taxes", en Ministry of Finance [Suecia] (2002).
- Andersson, K. y L. Mutén (1994), "The tax system of Sweden", *Tax Notes International*, 9(15):1147-1163.
- Aronsson, T. y J. R. Walker (1997), "The effects of Sweden's welfare state on labor supply incentives", en R. B. Freeman, R. Topel y Swdenborg (eds.) (1997), *The welfare state in transition: reforming the Swedish model*, NBER/The University of Chicago Press.
- Bavila, A. (2001), "Moving away from global taxation: dual income tax and other forms of taxation", *European Taxation*, 46 (6): 211-220.
- Björklund, A., M. Palme y I. Svensson (1995), "Tax reforms and income distribution: an assessment using different income concepts", *Swedish Economic Policy Review*, 2: 229-66, cit. por Agell, Englund y Sodersten (1998).
- Cnossen, S. (1997), "Dual income taxation: the Nordic experience", *OcfEB Research Memorandum*, 9710.
- Cnossen, S. (1999), "Taxing Capital Income in the Nordic Countries: A Model for the European Union?", *FinanzArchiv*, 56 (1): 18-50.
- De La Fuente, Á. (1995), "Composición de la inversión y crecimiento", *Revista de Economía Aplicada*, III (9): 135-145.
- Durán, J. M. (2001), "Un estudio del impuesto dual sobre la renta aplicado al caso español", *Hacienda Pública Española*, Monografía 2001 (Tendencias de Reforma Fiscal).
- Durán, J. M. (2002), *El impuesto lineal y el impuesto dual como modelos alternativos al IRPF: estudio teórico y análisis empírico aplicado al caso español*, tesis doctoral, Universidad de Barcelona.
- Gago, A. y F. Picos (2002), "Modelo Dual de IRPF y equidad: nuevas consideraciones", comunicación presentada al IX Encuentro de Economía Pública, Vigo, 7 y 8 de febrero de 2002.
- Gjems-Onstad, O. (1993), "Beyond progression: taxation of the very rich", en Nordic Council For Tax Research (1993).
- González-Páramo, J. M. y N. Badenes (2001), "Fiscalidad y productos financieros", *Papeles de Economía Española*, 87: 244-257.
- Hølmoy, E. y H. Vennemo (1995), "A general equilibrium assessment of a suggested reform in capital income taxation", *Journal of Policy Modeling*, 17 (6): 531-556.
- Journard, I. y W. Suyker (2002), "Options for reforming the Finnish tax system", *OECD Economics Department Working Papers*, 244.

- Lindencrona, G. (1993), "The taxation of financial capital and the prevention of tax avoidance", en *Nordic Council for Tax Research* (1993).
- Ministry of Finance [Noeruega] (2002a), *Mandate for the tax committee*, Memorandum, 08/02/2002, en <http://www.odin.dep.no/fin>.
- Ministry of Finance [Noruega] (2002b), *Recent Developments in the Norwegian Tax System*, Memorandum, 10/04/2002, en <http://www.odin.dep.no/fin>.
- Ministry of Finance [Noruega] (2003), *Report of the Tax Committee handed over to the Minister of Finance*, press release 12/2003, en <http://www.odin.dep.no/fin>.
- Ministry of Finance [Suecia] (1991), *The Swedish tax reform of 1991*.
- Ministry of Finance [Suecia] (2002), *Our taxes? Summaries of expert reports to the Committee on Tax Base Mobility 2002*, en <http://finans.regeringen.se>.
- Mutén, L. (1992), "The Fiscal Revolution in Sweden: tax reform in preparation for European integration", *Tax Notes International*, 5 (20): 1045-1052.
- Mutén, L. (1996), "Dual income taxation: Swedish experience", en Mutén *et al.* (1996).
- Mutén, L. (2002), "Tax principles and collision norms", en Ministry of Finance [Suecia] (2002).
- Mutén, L., P. B. Sørensen, K. P. Hagen y B. Genser (1996), *Towards a Dual Income Tax? Scandinavian and Austrian experiences*: Kluwer.
- Nerlove, M., A. Razin, E. Sadka y R. K. von Weizsäcker (1993), "Comprehensive income taxation, investments in human and physical capital, and productivity", *Journal of Public Economics*, 50: 397-406.
- Nielsen, S. B. y P. B. Sørensen (1997), "On the optimality of the Nordic system of dual income taxation", *Journal of Public Economics*, 63: 311-329.
- Nordic Council For Tax Research (1993), *Tax reform in the Nordic Countries 1973-1993*, Uppsala: Jubilee Publication.
- Palme, M. (1996), "Income Distribution Effects of the Swedish 1991 Tax Reform: An Analysis of a Microsimulation Using Generalized Kakwani Decomposition", *Journal of Policy Modeling*, 18 (4): 419-443.
- Picos, F. (2003a), "Quince años de Modelo Dual de IRPF: experiencias y efectos", *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 12/03.
- Picos, F. (2004a), *El Modelo Dual de Reforma del IRPF: un estudio de la viabilidad y los efectos de su aplicación en España*, Instituto de Estudios Fiscales, Colección Investigaciones, 4/04.
- Picos, F. (2003b), "Las rentas de capital en PHOGUE: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística", *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 31/03.
- Picos, F. (2004b), "Modelo Dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español", *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 08/04.
- Sørensen, P. B. (ed.) (1998a), *Tax policy in the Nordic countries*, London: MacMillan Press Ltd., London.
- Sørensen, P. B. (1998b), "Recent innovations in Nordic Tax Policy: from the Global Income Tax to the Dual Income Tax", en Sørensen (ed.) (1998a).

- Sørensen, P. B. y K. P. Hagen (1998), "Taxation of income from small businesses: taxation principles and tax reforms in the Nordic countries", en Sørensen (ed.) (1998a).
- Schwarz, B. y B. Gustafsson (1991), "Income redistribution effects of tax reform in Sweden", *Journal of Policy Modeling*, 13 (4): 551-570.
- Selén, J. (2002), "Taxable income responses to tax changes: a panel analysis of the 1990/91 Swedish reform", *FIEF Working Paper Series*, 177.
- Strand, H. (1999), "Some issues related to the equity-efficiency trade-off in Sweden", *OECD economics Department Working Papers*, 225.
- Tikka, K. S. (1993), "A 25 por 100 flat rate tax on capital income: the Finnish reaction to international tax competition", en Nordic Council For Tax Research (1993).
- Van den Noord, P. (2000), "The tax system in Norway: past reforms and future challenges", *OECD Economics Department Working Papers*, 244, May 2000.
- Zimmer, F. (1993), "Capital income and earned income following the Norwegian income tax reform: is the dual income tax fair?", en Nordic Council For Tax Research (1993).
- Zubiri, I. (2001), "Las reformas fiscales en los países de la Unión Europea: causas y efectos", *Hacienda Pública Española*, Monografía 2001 (Tendencias de Reforma Fiscal).

### Abstract

Between 1987 and 1993 Scandinavian countries undertook important reforms of their personal income taxes, switching from formally comprehensive models to dual systems that tax labour income progressively and capital income proportionally. Despite the innovation that these models represent, a serious debate about the advantages and the drawbacks of the Dual Income Tax has not taken place since then.

In this article we survey the arguments used as a justification of the Dual Income Tax and the works that have examined its effects. Our final aim is to determine whether the Dual Income Tax is a feasible option for reform or at least to obtain any partial conclusion in terms of tax policy.